



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1669395

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: aplicacion de tecnicas de Mantenimiento Industrial De Máquinas Y Sistemas Eléctricos

3.-Características de los participantes del curso: Mantenedores De Equipos Industriales

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: Manejo En Mantención Industrial.

6.-Competencia a desarrollar: Al finalizar el curso los participantes se ran capaces de: Aplicar tecnicas para el Mantenimiento En Maquinaria Industrial A Través De La Supervisión De Circuitos Eléctricos, Motores Eléctricos Y Sistemas De Protección Eléctrica De Las Maquinas Industriales.

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teoricas	Horas Practicas
Reconocer la Aplicación de Normas De Seguridad Industrial En La Prevención De Riesgos Eléctricos Y Mecánicos	I.- Normas De Seguridad Para Trabajar Con Electricidad 1.1.- Precaución Contra Riesgos Eléctricos: 1.1.1.- Efectos Fisiológicos De La Corriente Eléctrica. 1.1.2.- Factores Que Influyen En El Accidente Eléctrico. 1.1.3.- Efectos De La Electricidad Según La Intensidad De La Corriente Eléctrica. 1.1.4.- Tipo De Contacto Eléctrico. 1.1.5.- Medidas De Protección En Trabajos Eléctricos. 1.1.6.- Actuación Ante Un Accidente Eléctrico.	1	3
reconocer la utilidad de los Conceptos Básicos Que Rigen Los Circuitos Eléctricos	ii.- Introducción A La Electricidad 2.1.- Conceptos Básicos Que Rigen Los Circuitos Eléctricos 2.1.1.- Estructura Atómica De La Materia 2.1.2.- Conductores, Aislantes Y Semiconductores 2.1.3.- Corriente Continua Y Corriente Alterna	1	3
Reconocer la Aplicación de Los Conceptos Fundamentales De La Corriente Contínua	Conceptos De Corriente Continua lii.- Circuito Eléctrico 3.1.- Conceptos Fundamentales En Corriente Continua: 3.1.1.- Circuito Eléctrico Básico. 3.1.2.- Magnitudes Eléctricas. 3.1.3.- Ley De Ohm. 3.1.4.- Circuito Serie, Paralelo Y Mixto. 3.1.5.- Medición De Magnitudes Eléctricas (Voltímetro, Amperímetro Y Óhmetro).	2	2

Determinar Valores De La Corriente Alterna.	Iv.- Corriente Alterna Monofásica 4.1.- Características De La Generación De La Corriente Alterna: 4.1.1.- Generación De La Corriente Alterna. 4.1.2.- Características De La Corriente Alterna. 4.1.3.- Frecuencia Y Periodo. 4.1.4.- Valores De La Corriente Alterna. 4.1.5.- Formas De Onda	1	3
Realizar Conexiones Y Sistemas De Corriente Alterna Trifásica	V.- Corriente Alterna Trifásica 5.1.- Sistemas De Distribución Trifásica Utilizado En La Industria: 5.1.1.- Sistema De Distribución. 5.1.2.- Sistema De Conexión Estrella. 5.1.3.- Sistema De Conexión Triángulo	2	4
Comprobar El Óptimo Funcionamiento De Los Componentes De Los Motores Eléctricos	Vi.- Motores Eléctricos Empleados En Los Equipos Industriales 6.1.- Motores Eléctricos: 6.1.1.- Clasificación De Los Motores Eléctricos. 6.1.2.- Motores De Corriente Continua. 6.1.2.1.- Componentes Y Características. 6.1.2.2.- Esquemas De Conexión. 6.1.3.- Motores De Corriente Alterna. 6.1.3.1.- Componentes Y Características. 6.1.3.2.- Esquemas De Conexión.	2	4
Utilizar Los Tipos De Protecciones Eléctricas En Las Maquinarias Eléctricas	Vii.- Técnicas De Protección Para La Operación E Instalación De Máquinas Eléctricas 7.1.- Protecciones Eléctricas: 7.1.1.- Fusibles 7.1.2.- Protección Térmica 7.1.3.- Protección Termo-Magnética 7.1.4.- Protector Diferencial	8	20
Utilizar Los Tipos De Mantención Que Se Realizan A Maquinarias Eléctricas, Permitiendo Un Correcto Control De La Mantención.	Viii.- Pautas Y Técnicas De Mantención Preventiva Para Componentes De Circuitos Eléctricos 8.1.- Tipos De Mantención: 8.1.1.- Clasificación De Las Fallas 8.1.2.- Políticas De Mantenimiento 8.1.3.- Equipos, Instrumentos Y Herramientas Empleados En Mantención Industrial 8.1.4.- Planilla De Mantenimiento 8.2.- Mantención De Tablero Eléctrico, Motor Eléctrico Y Luminarias	2	2

8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 60

10.-Datos de ingreso a Plataforma:

Dirección Web: null

Datos de acceso a la plataforma: (No Indica)

11.-Competencias laborales y docente de los instructores y/o facilitadores:

Rut	Nombre	Profesión	
6187802	PEDRO ANTONIO SALAS SALAS		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
Universidad de Santiago de Chile	mantenimiento de equipos industriales	2016	2019
Universidad de Santiago de Chile	mantenimiento electrico industrail	2004	2004
Universidad de Santiago de Chile	electromecanica	2004	2004

Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
ASEM Consultores SpA/ Ingeco E.I.R.L.	Consultor -socio	2010	2019
IMA INDUSTRIAL Ltda.	Gerente de Mantenimiento área Generación	2004	2004
COMIN S.A.	Ingeniero Administrador de contrato	2004	2004
13717956	JUAN JOSE BARRIGA JARA		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	mantencion de equipo industrial	2016	2019
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	mantenimiento de equipo electricos	2004	2004
universidad de santiago de chile	Resistencia de Materiales.	2004	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Mecánica AB Ltda.	gerente	2016	2019
Sandvik Chile S.A.	Elabora planos de fabricación,	2004	2004
Varitech Ltda.	montaje y desmontaje de rodamientos,	2004	2004

12.-Técnicas Metodológicas: La estrategia metodológica sugerida para este curso debe considerar un 60% de actividades prácticas y un 40% de actividades teóricas. En la parte teórico (40%), a partir de clases expositivas el relator apoyado con material audiovisual solicitara a los participantes seguir la exposición con su manual. Que revisaran los conceptos que permita ejecutar Mantenimientos en Maquinaria Industrial A Través De La Supervisión De Circuitos Eléctricos, Motores Eléctricos Y Sistemas De Protección Eléctrica De Las Maquinas Industriales. En la Parte práctica (60%) los participantes trabajaran en grupo de 5 personas, en el laboratorio de mantención, utilizando el manual del participante como apoyo revisaran los equipos aplicando las herramientas de necesaria para la revision de los Valores De La Corriente Alterna, las Conexiones Y Sistemas De Corriente Alterna Trifásica, la comprobacion del Funcionamiento De Los Componentes De Los Motores Eléctricos utilizando las Normas De Seguridad Industrial Mecánicos. En todas las actividades los participantes contarán con la retroalimentación constante del facilitador del curso. Estas actividades prácticas serán evaluadas con una pauta de cotejo que contiene los aprendizajes esperados en la rúbrica del curso.

13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Manual Del Participantes Del Curso De 80 Páginas. Set De Ejercicios De Aplicación Set De Estudio De Casos Set De Hojas Para Apuntes	1
Totales	1

14.-Requisitos Técnicos

Requisitos	75
------------	----

Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	
Requisitos Técnicos:	<p>Metodología para evaluar si los participantes son capaces de ejecutar Mantenimientos Preventivos En Maquinaria Industrial A Través De La Supervisión De Circuitos Eléctricos, Motores Eléctricos Y Sistemas De Protección Eléctrica De Las Maquinas Industriales. . Los Criterio De Evaluación: Se Evaluará El Grado De Dominio De Cada Uno De Los Objetivos Específicos Propuestos Al Inicio Del Curso, En Cada Uno De Los Módulos, Como No Logrado(2.0), Medianamente Logrado(4.0) Logrado(6.0), Y Plenamente Logrado(7.0). Respecto de la Técnicas E Instrumentos De Evaluación: El Grado De Dominio De Los Aprendizajes Esperados U Objetivos Específicos Propuestos, Se Medirá Mediante La Aplicación De Check List De Indicadores De Logro Que Incluye Los Sigüientes Puntos: Determinar Valores De La Corriente Alterna, las Conexiones Y Sistemas De Corriente Alterna Trifásica, comprobar Funcionamiento De Los Componentes De Los Motores Eléctricos utilizando las Normas De Seguridad Industrial En La Prevención De Riesgos Eléctricos Y Mecánicos. (100%) de las actividades evaluativas Se Exigirá Una Nota Mínima De 4.0 (de una Escala De 1.0 A 7.0). Adicionalmente se aplicara una evaluación test- retest que permita evaluar el impacto de la capacitación de cada participante. Lo aprendizaje esperado están declarados en la rúbrica de aprendizajes</p>

15.-Requisitos Administrativos: (No Indica)

16.-Infraestructura: Sala De Clases, Laboratorio de mantención, De 75 Mt2, Con Mesas Y Sillas Con Capacidad Para 30 Personas. Luz Artificial Acorde A La Actividad Con Aire Acondicionado. Laboratorio Equipado Con 15 Bancos De Prueba Equipados Con Módulos De Trabajo Para 30 Alumnos

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
Pizarra Acrílica Proyector De Multimedia Telón Para Proyección Computador Con Plataforma Windows Y Microsoft Office.	1
Bancos De Prueba Fuente De Alimentación Regulable 0-30 (Vcc) Generador De Caracteres, Cable De Salida Osciloscopio, Dos Sondas Módulo De Carga R L C, Interruptor Magnético Térmico Tripolar 16 (A) Magnético Térmico Monopolar 10 (A), Contactor Relee Térmico Auxiliar Y Elementos De Protección Personal. Tester Variador De Frecuencia Motores Eléctricos Diferentes Potencias	15
juego de alicate, multitester, pie de metro, llave torque, tensiometro,manometro, megger	30
ropa de seguridad(zapato, lentes, casco, tobilleras y guantes	30
Totales	76

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	2.500.000
Costos Infraestructura:	1.200.000
Costos Materiales y Equipos:	1.700.000
Costos Administrativos y Generales:	590.000
Costos Utilidades:	1.900.000
La suma de todos los ítems activos:	10.590.000